25-29

兽类学报1996，16（1）：25—29
Acta Theriologica Sinica

广东省赤麂的一新亚种

S865.313

李健雄　徐龙辉
（华南濒危动物研究所，广州，510260）

摘　要

A

本文研究了赤麂（*Muntiacus muntjak*）标本138号，发现分布于广东省的赤麂与国内已知诸亚种存在显著的差异，应为一新亚种。该亚种体型中等；后足明显地短；头骨大小中等，但眶间宽明显较宽；犬齿和角柄相对较长，且颏腺不明显；体毛呈浅棕黄色；四肢蹄缘无异色等。

关键词　赤麂；新亚种　广东

赤麂（*Muntiacus muntjak*）至今已记录过17个亚种（Chasen，1940；Ellerman 等，1951；马世来等，1988），现已归并为10个亚种（马世来等，1988）。过去将广东省乃至整个中国大陆的赤麂归入 *M. m. vaginalis*（Allen，1940；Ellerman 等，1951；周宇垣等，1962；寿振黄等，1966），但是，据马世来等（1988）的研究，真正的 *M. m. vaginalis* 仅局限于尼泊尔、锡金、印度东北部、缅甸西部的阿拉刚（Arakan）和中国的西藏东南部，与该亚种分布区相接壤的云南省已分别成立云南亚种 *M. m. yunnanensis* 和勐腊亚种 *M. m. menglalis*。为此，我们研究了国内所收藏的赤麂标本138号，发现广东省的赤麂标本与国内已知各亚种在外部形态、头骨特征等性状上有较大的差异，应为一独立的新亚种。

广东亚种 *Muntiacus muntjak guangdongensis* Xu，nov. subsp.

正模标本：标本号：鼎6，♀，成体，1961年4月5日采自广东省高要县鼎湖山自然保护区。

副模标本：标本号：鼎35，♂，成体，1961年11月24日采自广东省高要县鼎湖山自然保护区。

正模标本和副模标本均收藏于华南濒危动物研究所脊椎动物标本室。

研究标本：23♂♂，11♀♀。其中高要16（11♂♂，5♀♀）；龙门5（4♂♂，1♀）；英德4（3♂♂，1♀）；惠东4（2♂♂，2♀♀）；乳源2（1♂，1♀）；连平2（1♂，1♀）；徐闻1♂。

鉴别特征：本亚种体型中等，成体体重18.25～26.0 kg；体长900～1 087 mm；成体颅全长191～205 mm；眶间宽较宽，是国内诸亚种中最宽的，平均为47.7（41～55）mm；角柄长66.0～92.8 mm。后足明显地短，且颏腺不明显，体毛呈浅棕黄色，四肢蹄缘无异色。

描记：本亚种体型比勐腊亚种和云南亚种小，但比海南亚种大。额腺明显，而颏腺甚

* 本文于1995年3月31日收到，1995年9月12日收到修改稿

难辨认，体毛多为浅棕黄色；背部中央颜色较深，但在体侧和腹面的颜色较浅而逐渐变成淡黄色。角柄前面被毛黑色，呈条状伸延。约有50%个体在四肢前面和后腿外侧染暗棕色或黑褐色，但四肢蹄缘无灰白或纯白色的毛环。头骨大小中等，前颌骨的上端直接与鼻骨相连，角柄长，是国内诸亚种中最长的一类群，一般雄性成年个体的角干比角柄稍短，个别雄性老年个体的角干比角柄稍长。眶间宽也是国内诸亚种中最宽的，平均比勐腊亚种宽13.5 mm。外形和头骨量度结果见表1、表2。

表1　广东亚种外形量度（长度：mm；重量：kg）

Table 1　Measurement of external of *Muntiacus muntjak guangdongensis* (Length: mm; Weight: kg)

	性别 Sex	体重 Body weight	体长 Head and body length	尾长 Tail length	后足长 Hind foot length	耳长 Ear length
正模 Holotype	♀	23	1000	130	255	90
副模 Paratype	♂	22.5	1030	130	250	100
查看标本 Specimens examined	♂ (n=14)	21.44±0.56 (18.5～25.5)	966.69±14.45 (900～1087)	137.85±5.61 (105～165)	252.33±6.33 (218～280)	99.31±2.01 (87～110)
	♀ (n=7)	21.68±1.03 (18.3～26)	993.0±18.05 (990～1060)	152.57±6.52 (130～173)	244.0±6.89 (210～270)	109.33±7.51 (90～140)

表2　广东亚种头骨量度（长度：mm）

Table 2　Measurement of skull of *Muntiacus muntjak guangdongensis* (Length: mm)

	性别 Sex	颅全长 Greatest length of skull	颅基长 Condylobasal length	颧宽 Zygomatic width	眶间宽 Interorbital width	枕鼻长 Occipitonasal length
正模 Holotype	♀	198	185	88	45	169.5
副模 Paratype	♂	195	185	91	54	179.5
查看标本 Specimens examined	♂ (n=14)	194.61±1.47 (187～205)	185.50±1.26 (177～193)	87.60±1.29 (81～98)	49.50±1.22 (43～55)	175.35±0.69 (172～179.5)
	♀ (n=7)	196.69±0.76 (194～199)	188.47±1.36 (183～192.3)	86.5±1.94 (82～91)	43.25±1.03 (41～45)	172.21±1.33 (169.5～179)

续表2　Continued Table 2

	鼻骨长 Nasal length	角长 Antler length	角柄长 Pedicel length	犬齿长 Canine length	上颊齿长 Upper cheek length	下颊齿长 Lower cheek length
正模 Holotype	50				57	64
副模 Paratype	55	75	84.2	30	64	72
查看标本 Specimens examined	55.69±0.81 (51～62)	79.78±6.53 (63～120)	83.26±2.93 (66～92.8)	29.97±0.57 (28～32)	61.00±0.82 (57～64)	66.67±1.48 (60～72)
	53.5±1.23 (50～57)				60.64±0.81 (57～63)	66.25±0.85 (64～68)

分类讨论：广东省的赤麂，过去被归并为喜马拉雅亚种（*M.m.vaginalis*）(Allen，1940；周宇垣等，1962)，但是，真正的喜马拉雅亚种只分布于尼泊尔、锡金、印度东北部、缅甸西部的阿拉刚和中国的西藏东南部（马世来等，1988）。但分布于广东省的赤麂其四肢前面和后腿外侧染暗棕色或黑褐色，与喜马拉雅亚种的四肢足部褚褐色或桔黄色有明显差别。且在两者的分布区之间又有勐腊亚种和云南亚种相隔开，因此，实属不同的亚种。

新亚种与分布于海南岛的海南亚种相比，体型明显较大，成年个体的颅全长、颅基长、枕鼻长皆比海南亚种显著地长。两亚种在许多性状上的差异系数皆大于1.28（表3)。同时，海南亚种的体毛赤色，比新亚种的淡，因此，新亚种与海南亚种是容易区分开的。

表3 广东亚种与已知亚种的差异系数

Table 3 Coefficient of difference (C.D.) of *M. m. guangdongensis* vs. known subspecies

性状 Characteristics	亚种 Subspecies*	平均数之差 X_1-X_2	标准差之和 S_1+S_2	差异系数 C.D.
颅全长 Greatest length of skull	I : II	|195.3～207.5|=12.2	4.56+6.90=11.46	1.06
	I : III	195.3～178.1=17.2	4.56+6.34=10.90	1.58
	I : V	195.3～179.2=16.1	4.56+6.41=10.97	1.47
	I : VI	|195.3～211.2|=15.9	4.56+5.13=9.69	1.64
	I : VIII	|195.3～212.5|=17.2	4.56+3.88=8.44	2.04
	I : IX	|195.3～209.3|=14.0	4.56+5.82=10.38	1.35
颅基长 Condylobasal length	I : III	186.5～158.3=28.2	4.41+4.71=9.12	3.09
	I : IV	186.5～161.5=25.0	4.41+2.38=6.79	3.68
	I : V	186.5～171.2=15.3	4.41+6.22=10.63	1.44
	I : VI	186.5～175.9=10.6	4.41+5.20=9.61	1.10
眶间宽 Interorbital width	I : VIII	47.1～34.2=12.9	4.71+1.29=6.00	2.15
	I : IX	47.1～34.5=12.6	4.71+1.06=5.77	2.18
鼻骨长 Nasal length	I : III	54.9～44.8=10.1	3.14+3.04=6.18	1.63
	I : V	54.9～47.2=7.7	3.14+3.71=6.85	1.12
角柄长 Pedicel length	I : VIII	|56.4～83.3|=26.9	8.29+10.71=19.0	1.42
角长 Antler length	I : II	|75.7～110.6|=34.9	12.80+9.39=22.19	1.57
	I : IV	|75.7～110.3|=34.6	12.80+9.07=21.87	1.58
枕鼻长 Occipitonasal length	I : V	173.9～158.0=15.9	3.14+5.24=8.38	1.90
角柄长 Pedicel length / 角长 Antler length ×%	I : VIII	110.9～60.0=50.9	23.25+12.46=35.71	1.43
犬齿长 Canine length	I : VIII	30.0～23.3=12.2	1.40+1.89=3.29	2.04

* I：广东亚种 *M. m. guangdongensis*；II：指名亚种 *M. m. muntjak*；III：印斯亚种 *M. m. malabaricus*；IV：印缅亚种 *M. m. aureus*；V：海南亚种 *M. m. nigripes*；VI：喜马拉雅亚种 *M. m. vaginalis*；VII：泰北亚种 *M. m. curvostylis*；VIII：勐腊亚种 *M. m. menglalis*；IX：云南亚种 *M. m. yunnanensis*

新亚种的体型和头骨明显地小于勐腊亚种，但是，眶间宽、犬齿长明显地大于勐腊亚种。在这些性状上两者的差异系数超过了1.28（见表3）；且新亚种在四肢前面和后腿外侧染暗棕色或黑褐色，与勐腊亚种有明显区别。

新亚种与分布于云南北部和中部的云南亚种相比较，体型明显地小，成体颅全长短于云南亚种，但眶间宽明显地大于云南亚种，两者在颅全长，眶间宽等性状上的差异系数超过了1.28；新亚种的毛色较浅淡以及四肢蹄缘无白环，都可与云南亚种区分开来。

分布：广东省是我国赤麂重要产地之一，在广东省绝大部分的山区、丘陵县以及广西、湖南、江西和福建南部都有该亚种的分布。标本采集地点有广东的连平、乳源、英德、龙门、高要、惠东、大埔、徐闻以及广西的宁明和睦边等县。

生态资料：本亚种一般生活在沟谷地带的森林边缘或灌木丛中，没有固定住所或穴窝，却有一定活动范围，在受追逐被迫逃离后数小时或数天又回原处。一般一昼夜中觅食

活动多在傍晚，下半夜和清晨。白天多在林间的树下或山峰两侧的草丛中休息，阴天或雨后，觅食活动时间延长，但却很少冒雨觅食。按不同季节来说，春夏多逗留在山的较高处，而在秋冬才渐渐下到山麓或耕作区觅食。

性孤独，只在发情期间雌、雄才一起活动，偶尔也可见3～4只在一起觅食。广东亚种的繁殖没有明显的季节性，曾于1月份在乐昌，3月份在英德，8月份在连阳猎获怀孕的母麂，它们终年可以繁殖，但以春夏为多，每胎通常1仔。

对比标本：海南亚种 *M.m.nigripes*（海南岛），45♂♂，35♀♀；勐腊亚种 *M.m.menglalis*（云南南部），3♂♂，2♀♀；云南亚种 *M.m.yunnanensis*（云南北部和中部），12♂♂，7♀♀。

参考文献

马世来，王应祥，Colin P. Groves. 1988. 云南赤麂的亚种分类记述. 兽类学报，8 (2)：95～104.

寿振黄，汪松，陆长坤，张奎光. 1966. 海南岛的兽类调查. 动物分类学报，3 (3)：260～276.

周宇垣，蒋幼斋，秦耀亮. 1962. 广东省偶蹄类动物及其地理分布. 中山大学学报，(自然科学版)，1962 (3)：79～88.

Allen G M. 1940. The mammals of China and Mongolia. vol. 2. Amer Mus Nat Hist, New York.

Chasen F N. 1940. A handlist of Malaysian mammals. *Bull Raffles Mus.* 15：202～203.

Ellerman J R, Morrison-Scott T C S. 1951. Checklist of Palaear- ctic and Indian Mammals. Brit, Mus (Nat Hist), London.

A NEW SUBSPECIES OF THE INDIAN MUNTJAC (*MUNTIACUS MUNTJAK*) IN GUANGDONG, CHINA

LI Jianxiong　XU Longhui

(*South China Institute of Endangered Animals, Guangzhou*, 510260)

Abstract

This paper deals with the taxonomy of the Indian muntjac (*Muntiacus muntjak*) in Guangdong, China. Before, The Indian muntjac in Guangdong had not been made a comprehensively systematic study, was only reported in a few papers on taxonomy and fauna, and incorporated into the Himalayan subspecies (*Muntiacus muntjak vaginalis*) (Allen, 1940; Zhou Yuheng et al., 1962). After examing 34 specimens of *Muntiacus muntjak* from over the great part of the area of Guangdong and 104 specimens from its adjacent regions, we think that the population of *Muntiacus muntjak* in Guangdong can not be included in *M.m.vaginalis*. We treat it as a new subspecies.

The new subspecies is given as below:

Muntiacus muntjak guangdongensis, subsp. nov.

Holotype: No. SCIEA-DING 6, female (adult), collected on April 5, 1961, from Dinghushan Reserve, Gaoyiao County, Guangdong Province. Alt. 850 m.

Paratype: No. SCIEA-DING 35, male (adult), collected on November 24, 1961, from the same locality as Holotype.

Specimens examined: 23 males and 11 females, Gaoyiao Co.: 16 (11 males, 5 females); Longmeng Co.: 5 (4 males, 1 female); Yingde Co.: 4 (3 males, 1 female); Huidong Co.: 4(2 males, 2 females); Ruyuan Co.: 2(1 male, 1 female); Lianping Co.: 2 (1 male, 1 female); Xuwen Co.: 1male.

Holotype and paratype is kept in the Museum of Vertebrate, SouthChina Institute of Endangered Animals.

Diagnosis: This subspecies is of medium size, weighing 21.5(18.3 ~26.0) kg, the length of head and body being 975.9 (900 ~1 087) mm.; The skull is of medium size, greatest length of skull being 195.3 (191 ~205) mm.; Interorbital width is widest in *Muntiacus muntjak*; Incolor, *M. m. guangdongensis*, a pale brown-yellow pelage, is paler than specimens of *M. m. menglalis* and *M. m. yunnanensis*, but slightly deeper than *M. m. nigripes*.

Key words Indian muntjac (*Muntiacus muntjak*); New subspecies

泸定县发现普通竹鼠白化毛色镶嵌个体

HAIR ALBINO OF *RHIZOMYS SINENIS* FOUND IN LUDING COUNTY OF SICHUAN PROVINCE

普通竹鼠 (*Rhizomys sinensis*) 为我国分布较广的一种大型啮齿类.生活于各种竹林洞穴，以竹子为食.1992年10月8日，在四川省泸定县兴隆乡化林坪（海拔1 520 m）采得1只雄性白化毛色相嵌个体.该种白化型变异个体至今尚未见报道，为提供该种的生物学基础资料，现将量度及描述报道如下：

量度：体重750 g，体长295 mm，尾长65 mm，后足长49 mm，耳长19 mm。

描述：全身体毛绒毛状.上唇有品字形白斑及白色刚毛状触须.头、胸、上背及前肢（除掌背外）为灰色，仅背部有少许白色刚毛；腰、腹部及后肢为纯白色；臀部周围及腰背部为灰色，夹杂有少许刚毛状白色；尾光裸，仅有少量灰白色短毛；掌背和足背有白毛，腹面裸露；爪红褐色。

头骨：背面观呈三角形.颞弓发达，人字脊发达.下门齿前缘红褐色.门齿孔小，上下第三臼齿刚长出，未磨损，说明尚属亚成体。

标本保存在甘孜州野生动物标本馆。

标本由四川师范学院胡锦矗教授、吴毅副教授鉴定。

彭基泰（甘孜州林业局，康定，626000）

PENG Jitai (Forestry Office of Garze Prefecture, Kangding)